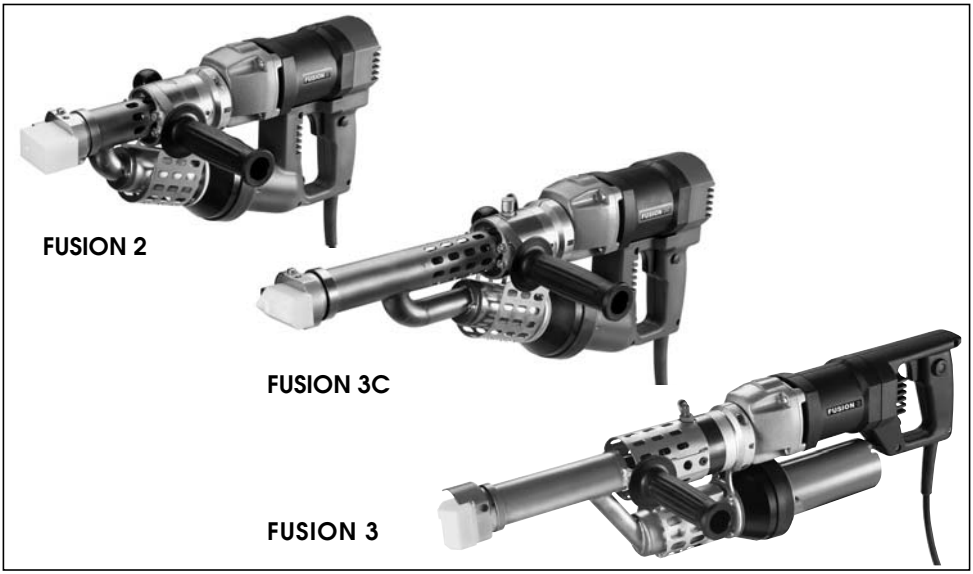
Leister FUSION 2 / 3C / 3
Extrusora manual

Lea el manual de instrucciones detenidamente antes de la puesta en servicio y guárdelo para futuras consultas.

APLICACIÓN

Soldadura de termoplásticos de PE y PP en los ámbitos de

- Construcción de depósitos
- Construcción de piezas
- Construcción de tuberías
- Construcción y reparación de balsas y vertederos



Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen / Suiza
Tel. +41 41 662 74 74 Fax +41 41 662 74 16 www.leister.com sales@leister.com

ATENCIÓN

Peligro de muerte. Peligro de muerte si se abre el aparato, ya que alberga componentes y conexiones con tensión eléctrica. Desenchufe el aparato de la red antes de abrir el aparato.

Peligro de incendio y de explosión al utilizar de forma inadecuada la extrusora manual (p. ej. sobrecalentamiento del material), sobre todo en presencia de materiales inflamables y gases explosivos.

Peligro de quemaduras. No toque las piezas metálicas desnudas ni el material de salida en estado caliente. Deje enfriar el aparato. No dirija el chorro de aire caliente ni el material de salida a personas o animales.

PRECAUCIÓN

La **tensión nominal** indicada en la placa de características debe coincidir con la tensión y la frecuencia de red.

Es **imprescindible** el uso de un **interruptor de corriente de defecto** para la protección de las personas si el aparato se utiliza en obras.

El aparato **sólo puede funcionar bajo vigilancia.** El calor puede llegar a materiales inflamables que no se encuentren a la vista.

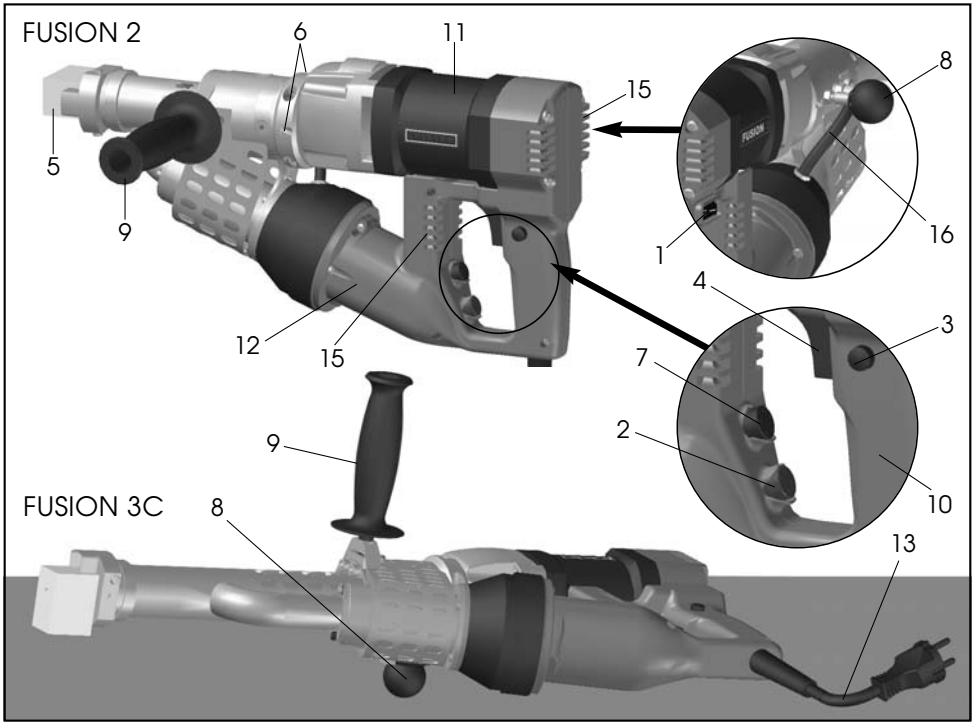
Proteger el aparato de la humedad.

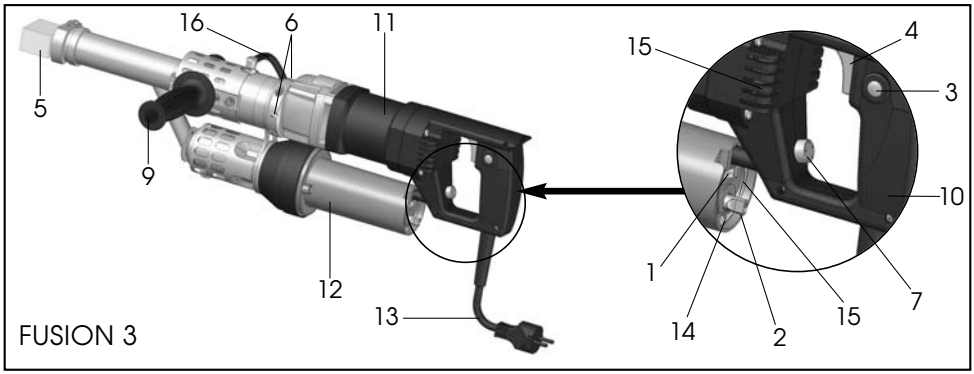
DATOS TÉCNICOS		FUSION 2	FUSION 3C	FUSION 3
Tensón	V~	230	230	230
Potencia	W	2800	2800	3500
Frecuencia	Hz	50/60	50/60	50/60
Volumen de aire (20°C)	l/min		300 aprox. 300	300 aprox. 300 aprox.
Temperatura del aire	°C	máx. 340	máx. 350	máx. 350
Temperatura de plastificado	°C	máx. 300	máx. 320	máx. 320
Rendimiento * Ø 3	kg/h		PE 1.6–2.3 PP 1.3–2.0	PE 1.6–2.3 PP 1.3–2.0
Rendimiento * Ø 4	kg/h	PE 1.3–1.8 PP 1.3–1.8	PE 2.0–3.5 PP 1.5–2.7	PE 2.0–3.5 PP 1.5–2.7
(*valores medios a 50 Hz)				
Varilla para soldar	mm	(Ø 3) / Ø 4	Ø 3 / Ø 4	Ø 3 / Ø 4
Dimensiones L × An. × Al.	mm	450 × 98 × 225	588 × 98 × 225	690 × 98 × 187
Peso	kg	5.9 con cable de 3 m	6.9 con cable de 3 m	7.2 con cable de 3 me
Marcado de homologación		CE	CE	CE
Marcado de seguridad		GS	GS	GS
Tipo de certificación		CCA	CCA	CCA
Clase de protección II		⧈	⧈	⧈

La tensión de conexión no es conmutable

Descripción del aparato

1. Interruptor del soplador de aire caliente
2. Potenciómetro de temperatura del aire
3. Enclavamiento
4. Interruptor de conexión/desconexión del motor
5. Zapata de soldadura
6. Orificios de la varilla para soldar
7. Potenciómetro de regulación de rendimiento
8. Soporte del aparato
9. Asidero
10. Empuñadura del aparato
11. Motor
12. Soplador de aire caliente
13. Cable de red
14. Entrada de aire
15. Entrada de aire
16. Manguera de aire





Preparación de la soldadura

- Monte el soporte del **aparato (8)** y el **asidero (9)** a la derecha o a la izquierda del aparato.
- Si recurre a un cable alargador, compruebe que éste tiene la sección mínima necesaria:

Longitud (m)	**Sección mínima (a ~230V)** (mm^2)
hasta 19	2.5
20-50	4.0

Los cables alargadores deben estar homologados para el lugar de empleo (p. ej. al aire libre) y debidamente identificados.

- Si emplea un grupo electrógeno para la alimentación eléctrica, éste deberá tener la siguiente potencia nominal: 2 veces la potencia nominal de la extrusora manual.

La extrusora manual no debe emplearse en un ambiente inflamable o con riesgos de explosión. Procure tener una posición segura para trabajar. El cable de conexión y la varilla para soldar han de moverse libremente sin molestar al usuario o a terceros en su trabajo.

Conexión

- Conecte la extrusora manual a la red eléctrica.
- Encienda el aparato con el interruptor del **soplador de aire caliente (1).**
- Regule la temperatura del aire caliente con el **potenciómetro de temperatura del aire (2).**
- La temperatura de servicio se alcanzará transcurridos 10 minutos.

Protección de arranque

El aparato dispone de una protección contra sobrecorriente del motor, de modo que éste se desconecta automáticamente en caso de una toma de corriente excesiva. Por ejemplo, si el material que se encuentra en el husillo no está suficientemente plastificado, no se podrá arrancar el motor o sólo se podrá arrancar brevemente.

Protección contra exceso de temperatura

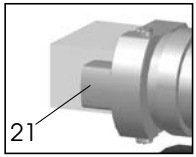
Si el motor sufre un sobrecalentamiento debido a influencias externas o a una temperatura de fusión demasiado baja del material que se encuentra en el husillo, la protección de temperatura interna lo desconecta. Una vez enfriado el motor, la protección contra exceso de temperatura vuelve a conectarse automáticamente.

Comenzar la soldadura

- Monte la zapata **de soldadura (5)** correspondiente según sea necesario, siguiendo las instrucciones del apartado "Sustitución de la zapata de soldadura" (véase pág. 6).
- Cuando se haya alcanzado la temperatura de servicio puede empezarse a soldar. Para ello accione el **interruptor de conexión/desconexión del motor (4).** El aparato debe utilizarse siempre suministrando varilla para soldar.
- Introduzca el varilla de soldadura, de 3 ó 4 mm de diámetro, en uno de los **orificios de la varilla para soldar (6)** y deje que salga un poco de material.

- **ATENCIÓN! ¡Nunca introduzca varilla para soldar simultáneamente en los dos orificios de la varilla!** (Véase "Protección de arranque".)
- **La varilla de soldadura debe estar limpia y seca.**

- El rendimiento puede regularse a través del **potenciómetro de regulación de rendimiento (7)** según la geometría de la costura de soldadura y el material.
- Interrumpa la expulsión de material con el **interruptor de conexión/desconexión del motor (4).**
- Dirija la **tobera de precalentamiento (21)** a la zona de soldadura.
- Precaliente la zona de soldadura con movimientos oscilantes.
- Coloque el aparato sobre la zona de soldadura preparada y accione el **interruptor de conexión/desconexión del motor (4).**



- Efectúe una soldadura de prueba y analícela.
- Ajuste la temperatura de precalentamiento usando el **potenciometro** de esta **(2)** y el rendimiento de extrusion con el **potenciometro** de este **(7)** según se requiera.
- Durante un proceso de soldadura prolongado, puede enclavar el **interruptor de conexión/desconexión del motor (4)** con el **enclavamiento (3)** teniendo el aparato encendido.
- Después del arranque, la varilla para soldar pasa automáticamente a través de los **orificios de la varilla (6).** La alimentación de varilla debe efectuarse sin resistencia.

Desconexión

- Desbloquee el **enclavamiento (3)** presionando brevemente el **interruptor de conexión/desconexión del motor (4)** y luego suéltelo. Elimine el material de soldar de la zapata de soldadura para no dañarla en el próximo arranque.
- Apoye el aparato únicamente en el **soporte del aparato (8)** (véase pág. 3, fig. central).

- **Utilice una base refractaria.**
- **No dirija el chorro de aire caliente a personas u objetos.**

- Ponga el **potenciómetro de temperatura del aire (2)** en "0". Deje enfriar el aparato unos minutos.
- Apague el **interruptor del soplador de aire caliente (1).**

Control de temperatura del material extruido y del aire de precalentamiento

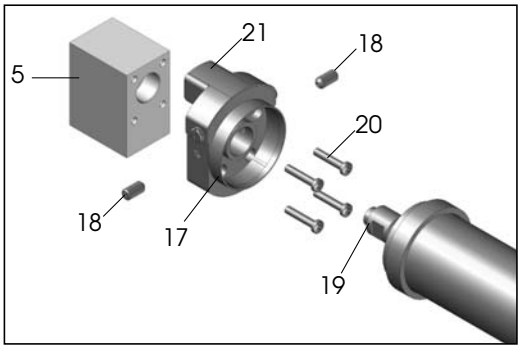
- Durante las soldaduras prolongadas, controle periódicamente la temperatura del material extruido y del chorro de aire caliente.
  Utilice para ello medidores de temperatura electrónicos de indicación rápida con sensores térmicos adecuados. Se debe buscar la temperatura máxima dentro del chorro de aire caliente entre el nivel de salida de la tobera y 5 mm de profundidad. Para medir el material extruido introduzca el sensor en la zapata de soldadura en el centro del material.

Sustitución de la zapata de soldadura

- La sustitución de la zapata de soldadura se debe efectuar cuando el aparato tenga la temperatura de servicio. Trabaje únicamente con guantes resistentes al calor.

Peligro de quemaduras!

- Apague el aparato en temperatura de servicio y desconéctelo de la red eléctrica.
- Suelte el **tornillo de sujeción del soporte de la zapata de soldadura (18)** y retire el **soporte de la zapata de soldadura (17)** de la **boquilla de extrusión (19).**
- Limpie y elimine los residuos de material de soldadura de la **boquilla de extrusión (19)** cada vez que sustituya la zapata de soldadura.
- Monte el **soporte de zapata de soldadura (17)** correspondiente.
- La alineación (ángulo del aparato con la costura de soldadura) de la **zapata de soldadura (5)** se puede ajustar según necesidad.
- La **zapata de soldadura (5)** puede separarse del **soporte de la zapata de soldadura (17)** soltando el **tornillo de sujeción de la zapata de soldadura (20)** (p. ej. procesamiento posterior).



Vista detallada de la zapata de soldadura

5. Zapata de soldadura
17. Soporte de la zapata de soldadura
18. Tornillos de sujeción del soporte de la zapata de soldadura
19. Boquilla de extrusión
20. Tornillos de sujeción de la zapata de soldadura
21. Tobera de precalentamiento

ACCESORIOS

- Utilice exclusivamente accesorios de Leister.

MANTENIMIENTO

- Si está sucia la toma **de aire del soplador (15)** de aire caliente, límpiela con un pincel.
- Limpie y elimine los residuos de material de soldadura de la **boquilla de extrusión (19)** cada vez que sustituya la zapata de soldadura
- Compruebe si la línea de conexión a la red y los conectores presentan interrupciones o daños mecánicos
- Limpie la **manguera de aire** regularmente **(16)**.

SERVICIO TÉCNICO Y REPARACIONES

- El estado de las escobillas y del soplante de aire caliente debe ser comprobado en su centro de servicio, despues de 250 h. de uso. El taladro y el soplante se desconectarán automáticamente una vez haya sido alcanzada la longitud mínima de escobillas.
  Tiempo de operación: Taladro 300 horas
  Soplante de aire caliente 1000 horas
- Para reparaciones diríjase exclusivamente a un Servicio técnico Leister autorizado. Nuestros servicios técnicos le brindan un **servicio de reparación** profesional y fiable **en un plazo de 24 horas** con repuestos originales según los esquemas de conexiones y las listas de repuestos.

GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD

- Los servicios de garantía y responsabilidad se efectuarán conforme al certificado de garantía y a las condiciones generales comerciales y de suministro en vigor.
- Leister Process Technologies no asume la garantía de aparatos que no se encuentren en su estado original. Los aparatos de Leister no deben ser modificados o alterados de ningún modo.

Reservado el derecho a modificaciones técnicas

Su Servicio técnico autorizado:

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen / Suiza
Tel. +41 41 662 74 74 Fax +41 41 662 74 16 www.leister.com sales@leister.com

LEISTER®

Certificación de servicio técnico Leister FUSION 2 / 3C / 3

En caso de reparaciones o asistencia técnica, el Servicio técnico Leister autorizado deberá actualizar este documento. El documento debe ser conservado por el propietario del aparato.

Características técnicas

Pedido nº .....

Nº de serie .....

Tensión nominal ..... **V**

Potencia nominal ..... **W**

Venta ..... **Fecha**

Asistencia técnica

1. Fecha .....Servicio técnico .....Firma .....
2. Fecha .....Servicio técnico .....Firma .....
3. Fecha .....Servicio técnico .....Firma .....
4. Fecha .....Servicio técnico .....Firma .....
5. Fecha .....Servicio técnico .....Firma .....
6. Fecha .....Servicio técnico .....Firma .....

Reparación

1. Fecha .....Servicio técnico .....Firma .....
2. Fecha .....Servicio técnico .....Firma .....
3. Fecha .....Servicio técnico .....Firma .....

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen / Suiza
Tel. +41 41 662 74 74 Fax +41 41 662 74 16 www.leister.com sales@leister.com